

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap analisis keandalan sistem distribusi Penyulang Unand dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Perhitungan nilai keandalan dari Penyulang Unand dapat dilakukan dengan Metode *Section Technique* dan *RIA-Section Technique* karena Penyulang Unand memiliki 3 *Section* yang dibagi oleh 3 *Sectionalizer*.
2. Nilai keandalan yang didapat dengan metode *RIA-Section Technique*, memiliki nilai yang lebih teliti dibandingkan dengan metode *Section Technique*. Hal ini dikarenakan Metode *RIA-Section Tehnique* menggunakan parameter tambahan yaitu *momentary failure rate* dari sistem.
3. Nilai SAIFI dari sistem dengan metode *Section Technique* didapat 3,1254 gangguan/tahun dan metode *RIA-Section Technique* sebesar 3,1720 gangguan/tahun dikatakan memenuhi standar karena masih kecil dari standar SPLN 68-2 : 1986 yaitu 3,2 gangguan/tahun. Metode *RIA-Section Technique* memiliki nilai SAIFI lebih besar 0,466 gangguan/tahun dibandingkan *Section Technique* yang disebabkan penambahan parameter *momentary failure rate* pada *RIA-Section Technique*.
4. Nilai SAIDI dari sistem dengan metode *Section Technique* didapat 3,3466 jam/tahun dan metode *RIA-Section Technique* sebesar 3,3954 jam/tahun dikatakan memenuhi standar karena kecil dari standar SPLN 68-2 : 1986 yaitu 21 jam/tahun. Metode *RIA-Section Technique* memiliki nilai SAIDI lebih besar 0,488 jam/tahun dibandingkan *Section Technique* yang disebabkan penambahan parameter *momentary failure rate* pada *RIA-Section Technique*.
5. Nilai CAIDI dari sistem dengan metode *Section Technique* didapat 1,0708 jam/tahun dan metode *RIA-Section Technique* sebesar 1,0704 jam/tahun dikatakan memenuhi standar karena kecil dari standar SPLN 68-2 : 1986 yaitu 6,56 jam/tahun. Metode *RIA-Section Technique* memiliki nilai CAIDI lebih kecil 0,0004 jam/tahun dibandingkan *Section Technique* yang

disebabkan perbandingan SAIDI dengan SAIFI *Section Technique* lebih besar dibandingkan RIA-*Section Technique*

6. Sistem Penyulang Unand merupakan sistem yang andal dan memenuhi standar karena setiap indeks keandalan dari sistem sesuai dengan standar yang ada.

5.2 Saran

Dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan acuan untuk penelitian yang bertemakan sama selanjutnya. Saran penulis agar mencoba metode lain dalam menghitung nilai keandalan sehingga dapat dibandingkan dan dapat diketahui metode yang cocok untuk berbagai sistem yang ada sekarang.

